

artículo

Dossier «Trabajo colaborativo, visiones disciplinarias»

La competencia «El trabajo colaborativo»: una oportunidad para incorporar las TIC en la didáctica universitaria. Descripción de la experiencia con la plataforma ACME (UdG)

Carmen Echazarreta, Ferran Prados, Jordi Poch y Josep Soler¹

Fecha de presentación: enero de 2009

Fecha de aceptación: febrero de 2009

Fecha de publicación: abril de 2009

Resumen

El artículo es una reflexión sobre los requisitos de formación de los profesionales que demanda la sociedad del conocimiento. Uno de los objetivos más importantes que debe tener la universidad en la sociedad del conocimiento es la formación de profesionales competentes que posean herramientas intelectuales suficientes para enfrentarse a la incertidumbre de la información, al conocimiento de que esta tiene una fecha de caducidad temprana y, por consiguiente, a la ansiedad que ocasiona. Pero además también deben ser capaces de definir y crear las propias herramientas de trabajo con las que van a dar sentido y eficacia a ese conocimiento mudable y mutante. Por ende, el espacio europeo de los estudios superiores prioriza la competencia transversal «trabajo colaborativo» con el objetivo de promover un aprendizaje autónomo, comprometido y adaptado a las nuevas necesidades de la empresa del siglo XXI. En este contexto, se presenta el entorno teórico que fundamenta el trabajo desarrollado en la plataforma informática ACME, que aúna el trabajo colaborativo y el aprendizaje semipresencial o *blended learning*. Asimismo, se describen con detalle algunos ejemplos de wikis, paradigma del trabajo colaborativo, realizados en asignaturas impartidas de la Universidad de Gerona en el espacio virtual ACME.

Palabras clave

trabajo colaborativo, wiki, *e-learning*, competencia transversal, sociedad del conocimiento, web 2.0

Abstract

The article is a reflection on the training requirements for the professionals that the knowledge-based society needs. One of the most important objectives that any university must have in the knowledge-based society is to provide training for competent professionals with sufficient intellectual tools to face up to the uncertainty of information, the knowledge that it has an early expiry date and, therefore, the anxiety that this causes. Furthermore, they must also be capable of defining and creating their own work tools with which they can give form and effectiveness to this changeable and changing knowledge. In addition, the European Higher Education Area prioritises the transferable skill of "collaborative work" in order to promote autonomous learning, committed and adapted to the new requirements of 21st-century companies. Within this context, we present the theoretical environment on which the work developed on the ACME IT platform is based, which brings together collective work and blended learning. We also provide a detailed description of some examples of wikis, the paradigm of collaborative work, prepared in subjects taught at the University of Girona in the ACME virtual environment.

Keywords

collaborative work, wiki, e-learning, transferable skill, knowledge-based society, web 2.0

1. Profesores de áreas distintas de la Universidad de Gerona.

1. Introducción: contexto teórico

Uno de los objetivos capitales de la universidad en la actual sociedad del conocimiento es la formación de profesionales competentes que dispongan de herramientas suficientes para hacer frente a las incógnitas que, paradójicamente, están asociadas a la información y a la comunicación. A su vez, han de ser capaces de definir y crear sus propias herramientas de trabajo, con las cuales han de dotar de sentido y eficacia a este conocimiento en permanente revisión y ampliación.

En otras palabras, podemos afirmar que el principal objetivo de la educación universitaria es la formación del alumnado en la capacitación de construir sus propios conocimientos, para superar así el sistema pedagógico tradicional, preocupado más por la reproducción memorística de conceptos y contenidos.

A pesar de que el modelo educativo que propugna el EEES y que recoge el plan de Bolonia ha empezado a incorporarse a la pedagogía universitaria ya hace tres años a través de los planes piloto,² y en el curso 2008-2009 en algunas titulaciones oficiales de grado, las aulas siguen siendo espacios de enseñanza unidireccional, en los cuales un profesor o una profesora explica o, incluso, dicta a unos estudiantes que anotan las explicaciones recibidas, en silencio y que posteriormente deberán poner por escrito el día del examen, con la mayor fidelidad posible. Así pues, aunque la universidad debería formar profesionales reflexivos y competentes en los procesos del conocimiento y su gestión estratégica (Schon, 1987), la realidad todavía está muy alejada de este objetivo.

Pero, indiscutiblemente, el plan de Bolonia propone una nueva manera de entender el aprendizaje en la línea de desplazar la responsabilidad del aprendizaje a los propios estudiantes, que necesariamente pasa a convertirlos en sujetos activos de la construcción y gestión de su propio conocimiento. Más que ser un enfoque «centrado en el alumnado», es un elemento que deposita el control mismo del aprendizaje en manos del propio estudiante.

Con estas premisas, el concepto de formación ha tenido que ser revisado, incluyendo el concepto mismo de clase magistral, que, a todas luces, es insuficiente para abarcar la dimensión de los nuevos objetos educativos. Es en este contexto en el que se está incorporando la tecnología web, ya no sólo porque proporciona el espacio donde alojar la información, sino porque fomenta la interacción, la creatividad individual y grupal, la investigación sin límites. Así pues, es un auténtico vehículo

para construir el conocimiento compartido; la gran apuesta del siglo XXI.

Stephen Downes, en un trabajo presentado en la NAWeb en octubre de 2004, titulado *Ten years after*, nos ofrece un buen panorama del cambio que, en los últimos diez años, se está produciendo en la idea de aprendizaje a tenor de la influencia de la tecnología web, un cambio que se puede representar en la transición de las siete transformaciones que se han operado en el aprendizaje:

Antes	Ahora
Linealidad	Multidireccionalidad
Estatismo	Dinamismo
Contenido	Experiencia interactiva
Demostración	Inferencia
Objetivos	Metas
Uniformidad	Diversidad
Individualidad	Colaboración

La irrupción inevitable de la web 3.0³ en la educación

Internet y, sustancialmente, lo que se viene denominando la web 2.0 y, más recientemente, la web 3.0, han modificado los conceptos de información y de comunicación de tal forma que han dejado de ser entidades individualizadas y unilaterales, para convertirse en procesos colectivos y, en ocasiones, anónimos. Para todo ello, internet proporciona espacios donde el conocimiento es «coconstruido». Las llamadas «redes sociales», como Facebook o MySpace, son un buen ejemplo de los chats del siglo XXI. Esta sociedad de la información, del conocimiento múltiple y del aprendizaje continuo (Pozo, 1996) o, parafraseando el informe Delors, elaborado por la UNESCO (1996), esta «civilización cognitiva» en la cual estamos inmersos, exige cambios radicales en lo que se refiere a los objetivos y a los métodos educativos, tanto en todos sus niveles y formatos como en los medios para conseguirlos.

En este sentido, Martin Dougiamas, el creador de Moodle, es un firme defensor del *constructivismo social*. Por eso, está convencido de que la persona que aprende construye el conocimiento sobre la base de poner en común sus ideas con otras personas con quienes las contrasta y, a través de la participa-

2. Una de las autoras del presente trabajo, Carmen Echazarreta, ha sido la responsable del diseño y de la implementación del plan piloto que ha supuesto la adaptación de los estudios de Publicidad y Relaciones Públicas al EEES.

3. Web 3.0 es un neologismo que se utiliza para describir la evolución del uso y la interacción en la red a través de diferentes caminos. Ello incluye la transformación de la red en una base de datos, un movimiento para hacer los contenidos accesibles por múltiples aplicaciones *non-browser*, el empuje de las tecnologías de inteligencia artificial, el web semántico, el web geoespacial o el web 3D. Frecuentemente es utilizado por el mercado para promocionar las mejoras respecto al web 2.0 (http://es.wikipedia.org/wiki/Web_2.0).

<http://uocpapers.uoc.edu>

La competencia «El trabajo colaborativo»...

ción en el diálogo, consigue aprehender. En este sentido ha afirmado recientemente, en una entrevista concedida a la edición digital de *El País*, que «Internet está cambiando cómo se educa, al permitir conectarse los unos con los otros y dar acceso a información. El educador debe enseñar cómo aprender y no qué aprender» (Molist, 2008).

Por su parte, Daryl Le Grew (citado en Bates, 2001) sostiene que se está produciendo una transformación –un «cambio de paradigma»– en la enseñanza postsecundaria, que se caracteriza por las siguientes tendencias:

DE	A
Una sociedad industrial	Una sociedad de la información
Una tecnología periférica	Unos multimedia esenciales
Una enseñanza de carácter temporal	Una educación permanente
Un currículo fijo	Unos currículos flexibles y abiertos
Una atención centrada en la institución	Una atención centrada en el alumnado
Una organización autosuficiente	Unas asociaciones colaborativas
Una atención local	Una interconexión global

Concretamente, Le Grew dice que el nuevo entorno tecnológico «abre el acceso al estudio a través de las fronteras sectoriales, disciplinares y culturales», y que esto «debilitará rápidamente la idea tradicional de curso y ciclo» y, en consecuencia, supone acabar con las fronteras que separaban el aprendizaje en compartimentos estancos.

¿Qué implica el aprendizaje en el nuevo entorno tecnológico?

- Los estudiantes pueden acceder a una enseñanza y un aprendizaje de calidad en cualquier momento y lugar.
- La información que antes sólo se podía obtener del profesorado se puede conseguir cuando se necesite a través del ordenador e internet.
- Los materiales de aprendizaje multimedia bien diseñados pueden ser más eficaces que los métodos tradicionales, porque el alumnado puede aprender con mayor facilidad y rapidez mediante las ilustraciones, la animación, la tecnología audiovisual..., lo que le permite un mayor control de los materiales de aprendizaje y una mayor interacción con ellos.
- Las nuevas tecnologías se pueden diseñar para desarrollar y facilitar el aprendizaje de competencias que difícilmente se pueden llevar a cabo en espacios pedagógicos

convencionales, como el autoaprendizaje autónomo y el trabajo colaborativo.

- La interacción con el profesorado se puede estructurar y gestionar mediante comunicaciones en línea, para ofrecer mayor acceso y flexibilidad tanto al alumnado como al profesorado.
- La comunicación a través de internet posibilita la interacción permanente en los proyectos de investigación (globalización de la investigación), además de establecer redes educativas para el intercambio de experiencias de innovación docente.

2. La competencia transversal: eje esencial del modelo educativo del EEES

Una de las características del espacio europeo de educación superior (EEES) es considerar los títulos universitarios en términos de resultados del aprendizaje y, esencialmente, expresados en forma de competencias. En el proyecto Tuning (González y Wagenaar, 2003), las competencias representan una combinación dinámica de atributos como el conocimiento y su aplicación, actitudes y responsabilidades que describen los resultados del aprendizaje de un determinado programa, o cómo el alumnado será capaz de desenvolverse al finalizar el proceso educativo formal. El modelo educativo del EEES distingue competencias transversales y competencias específicas.

Las competencias transversales o genéricas son un grupo de competencias que nacen de la intersección entre diferentes disciplinas; por eso son fundamentales en el nuevo currículo universitario orientado hacia el aprendizaje de competencias. Perrenoud (1997) pone el acento en «que las competencias transversales son parte de las características generales de la acción humana en entornos comunicativos y técnicos».

A pesar de todo ello, hoy por hoy, todavía no se dan las condiciones para que estas competencias transversales puedan desplegarse de una forma generalizada en el ámbito universitario. Se trata de la implantación de un modelo educativo basado en la adquisición de unas habilidades que capacitan para la investigación y para el mundo laboral, y que debe asumir todo el alumnado. Un objetivo que, sin duda alguna, está en franca oposición a los objetivos tradicionales de la formación superior.

No obstante, el presente trabajo pretende aportar luz en este sentido a través de la experiencia desarrollada en el ámbito de dos asignaturas del área de la Comunicación, en la licenciatura de Publicidad y Relaciones Públicas y en el espacio virtual de la plataforma informática ACME de la Universidad de Gerona.

3. ¿Qué es el trabajo colaborativo?

Una de las competencias transversales que aparece recurrentemente en los currículos de áreas disciplinares distintas es el *trabajo en equipo* y, más recientemente, el *trabajo colaborativo*.

El trabajo colaborativo posee una serie de características que lo diferencian del trabajo en grupo y de otras modalidades de organización grupal. Algunas de ellas son las siguientes:

- Se encuentra basado en una fuerte relación de interdependencia de los diferentes miembros que lo conforman, de manera que el alcance final de las metas concierna a todos los miembros.
- Hay una clara responsabilidad individual de cada miembro del grupo para el alcance de la meta final.
- La formación de los grupos en el trabajo colaborativo es heterogénea en habilidad, características de los miembros; en oposición, en el aprendizaje tradicional de grupos, estos son más homogéneos.
- Todos los miembros tienen su parte de responsabilidad para la ejecución de las acciones en el grupo.
- La responsabilidad de cada miembro del grupo es compartida.
- Se persigue el logro de objetivos a través de la realización (individual y conjunta) de tareas.
- Existe una interdependencia positiva entre los sujetos.
- El trabajo colaborativo exige a los participantes habilidades comunicativas, relaciones simétricas y recíprocas, así como un deseo de compartir la resolución de las tareas.

Lo significativo en el trabajo colaborativo no es la simple existencia de interacción e intercambio de información entre los miembros del grupo, sino su naturaleza. Y en este sentido, y como afirma Ovejero (1990): «en el aprendizaje cooperativo⁴ debe tenerse en cuenta el principio general de intervención, que consiste en que un individuo solamente adquiere sus objetivos si el resto de los participantes adquieren el suyo; no se refiere, por tanto, al simple sumatorio de intervenciones, sino a la interacción conjunta para alcanzar objetivos previamente determinados».

Es necesario un control del proceso de aprendizaje por parte del profesorado.

- Reglas: rígidas, definidas previamente.
- Desarrollo personal: supeditado a los objetivos organizacionales.
- Productividad: es su fin.

- Preocupación: la experiencia en función de los resultados; la motivación es extrínseca.
- Software: contiene todo lo que se puede y no se puede hacer.

El modelo educativo del EEES prioriza la capacidad de «aprender a aprender» en un entorno participativo, caracterizado por el trabajo en equipo y la implicación responsable del alumno en su propio aprendizaje. El desarrollo de proyectos colaborativos es una de las posibles estrategias metodológicas válidas para poner en práctica este particular enfoque de la educación, puesto que permite al alumnado aprender conjuntamente y compartir tanto responsabilidades como logros. La aplicación que presentamos en este artículo ha mostrado tener gran eficacia para aumentar la motivación, mejorar el rendimiento, potenciar las habilidades sociales y desarrollar las capacidades de aprendizaje.

Indudablemente, el desarrollo de proyectos colaborativos puede experimentar un notable impulso con la utilización de las modernas tecnologías de la información y de la comunicación. El uso de las TIC permite superar barreras espaciales y temporales, lo que facilita tanto la búsqueda y el procesamiento de información como el desarrollo original de contenidos por parte de los alumnos. Asimismo, las TIC son una excelente herramienta para atender la diversidad y para fomentar la comunicación y la expresión creativa.

El éxito de un proyecto colaborativo depende en buena medida de una adecuada planificación y estructuración previa, que articule tanto los objetivos que se pretenden alcanzar como los contenidos del proyecto y la metodología que se va a aplicar en su desarrollo. Conviene prestar especial atención a algunos aspectos prácticos de importancia, como son la disponibilidad de los recursos, la organización coherente de los agrupamientos, la distribución temporal de las actividades o los mecanismos de seguimiento y evaluación que nos permitirán reflexionar sobre el desarrollo del proyecto y reorientarlo según las necesidades que vayamos detectando.

4. El *blended learning* o aprendizaje semipresencial

Como se ha dicho, la tecnología web y el desarrollo de soluciones de *e-learning* proporcionan la posibilidad de crear nuevas metodologías de aprendizaje. No obstante, como indica Straub (2006), la tecnología no es la respuesta, sino simplemente un facilitador:

4. Algunos autores prefieren el término *cooperativo* a *colaborativo*.

http://uocpapers.uoc.edu

«Un sistema de aprendizaje incluye varios elementos clave y factores de éxito que deben estar presentes para facilitar el aprendizaje y apoyarlo de forma efectiva. Estos elementos incluyen la pedagogía, un diseño de aprendizaje, entornos de aprendizaje en colaboración centrados en el usuario, así como factores sociales y culturales. Sin esta visión holística de los sistemas de aprendizaje, no se aprovechará todo el potencial de la tecnología».

Pero cuando hablamos de *e-learning* en los centros universitarios de formación presencial, en realidad nos estamos refiriendo al *blended learning* o aprendizaje semipresencial. La definición más sencilla y también la más precisa lo describe como aquel modo de aprender que combina la enseñanza presencial con la tecnología no presencial: «*which combines face-to-face and virtual teaching*» (Coaten, 2003; Marsh, 2003; citados en Bartolome, 2001).

Así pues, Pincas (2003) (citado en Bartolome, 2001) justifica el *blended learning* como una opción «suave» para introducir las tecnologías de la información entre un cuerpo docente reacio:

«Las tecnologías, y especialmente las tecnologías de la información y la comunicación, han sido a menudo aclamadas como un catalizador para el cambio, pero este cambio necesita no ser radical. Se pueden incorporar algunas TIC útiles mediante formas fáciles bien planeadas... Sugiero utilizar tecnologías ampliamente disponibles combinadas con planteamientos más familiares de enseñanza y aprendizaje».

En la misma línea, Young (2002) (citado en Bartolome, 2001) dice: «Los modelos híbridos parecen generar menos controversia entre el profesorado que los cursos totalmente en línea... Algunos profesores disienten de cualquier cambio de un sistema educativo que ha funcionado durante siglos».

5. ACME, una plataforma virtual que proporciona el entorno adecuado para actividades grupales

Queda claro que la importancia del trabajo en grupo juntamente con las posibilidades de la red han permitido utilizar diferentes herramientas electrónicas en el campo educativo con el fin de dar respuesta a las necesidades de los docentes en el ámbito del trabajo colaborativo. Entre estas herramientas se halla la utilización de aplicaciones como los wikis (URV, 2006) o los blogs, o bien la incorporación de las nuevas estrategias de aprendizaje colaborativo, como el portafolio docente (Guasch *et al.* 2006) o los glosarios. En todos los casos, podemos hallar diferentes plataformas especializadas para cada una de las propuestas, pero difícilmente encontraremos una plataforma capaz de aglutinar

La competencia «El trabajo colaborativo»...

Figura 1: Visualización de un wiki por parte del profesorado

The screenshot shows the ACME platform interface. At the top, there are navigation tabs for 'CRIMINOLOGIA', 'PROVES PORTAFOL...', 'CONVIDAT CREST...', and 'EDUCACIÓ FÍSICA'. Below this, a sidebar on the left contains a 'PROFESSOR' menu with options like 'Consultar per activitat', 'Consultar un alumne', 'Consultar un grup', 'Mirar les estadístiques', and 'Consultar dates d'entrega'. There is also a calendar for May 2008. The main content area displays a wiki page titled 'El color, la textura, el contorno a l'art abstracte de Paul Klee'. The page includes a header with the title and author, a 'Treball en grup' section, and a main text area with an introduction to Paul Klee's work. A small image of a painting is visible at the bottom of the page.

todas ellas y que permita a los docentes realizar una evaluación continua, cuantitativa y cualitativa del trabajo del alumnado.

La plataforma ACME es una de las que da salida a esta necesidad de poder aplicar diferentes entornos (wiki, blog, portafolio, glosario...) en una misma interfaz. Lo que se pretende con esta unificación de herramientas bajo un mismo espacio es simplificar la tarea de aprendizaje y facilitar así la utilización y adaptación de los usuarios al entorno virtual. ACME es una plataforma de *e-learning* que se caracteriza por desarrollar un sistema de evaluación continua de las asignaturas que la utilizan a la vez que facilita el seguimiento del alumnado inscrito (Prados *et al.* 2004). A su vez, ACME incorpora en el mismo entorno diferentes tipos de ejercicios para fomentar el trabajo en grupo, además también del importarte abanico de ejercicios de tipo individual (Prados *et al.* 2008), de forma que el profesorado puede disponer de un dossier de actividades personalizadas donde se combinan las diferentes necesidades que puede ofrecer una asignatura, desde trabajos en grupo hasta individuales, pasando por actividades que se han de realizar fuera y dentro de la plataforma, pruebas y pruebas de evaluación...

La plataforma ACME permite al profesorado crear diferentes grupos de trabajo: grupos de teoría, de prácticas, de problemas y

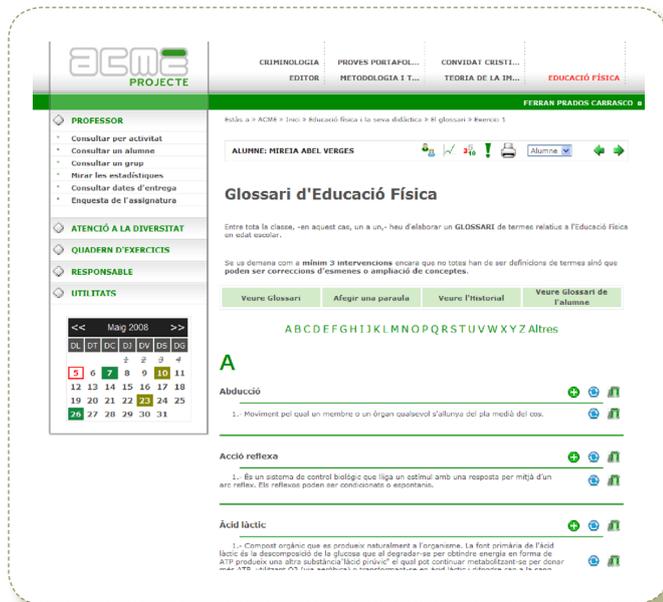
http://uocpapers.uoc.edu

La competencia «El trabajo colaborativo»...

de otras categorías. Cada estudiante puede pertenecer a grupos diversos de perfiles distintos, mientras que el profesorado puede asignar actividades al alumnado de cada grupo. La versatilidad de la herramienta permite programar infinidad de actividades adaptadas a las nuevas necesidades formativas que plantea el nuevo modelo educativo del EEES.

Asimismo, en esta plataforma web, el profesorado puede desarrollar actividades propiamente de trabajo colaborativo, como el glosario, el portafolio, el wiki, el blog, un twitter e incluso actividades externas desarrolladas en grupo, la nota de las cuales se puede ver reflejada a través de la ACME. Esta aplicación permite al profesorado proyectar la evaluación del alumnado en tiempo real, y por tanto el alumnado puede conocer en todo momento la nota que ha conseguido en la asignatura y la evolución de su aprendizaje.

Figura 2: Ejemplo de glosario en la ACME



De todos es conocido que el nombre *wiki* proviene del hawaiano y que significa 'superrápido'. Un wiki se caracteriza por ser un entorno de escritura colaborativa, y por tanto una herramienta ideal para crear las condiciones idóneas para la interacción y la participación activa en el trabajo en grupo. Este tipo de entorno permite al conjunto de los miembros de un grupo hacer aportaciones y modificaciones en un texto. El máximo exponente en internet es la Wikipedia. Si trasladamos esto al ámbito docente, podemos encontrar muchas interpretaciones, como puede ser DFWiki del Moodle (URV, 2006) o el wiki clásico del Moodle, entre otras aplicaciones. En la ACME hemos querido desarrollar un módulo con el fin de que el profesorado pueda publicar un wiki como ejercicio que desarrollar dentro de una actividad. Una de las características de los wikis de la ACME es que pueden ser con turno o sin turno; en caso de ser con turno, la intervención

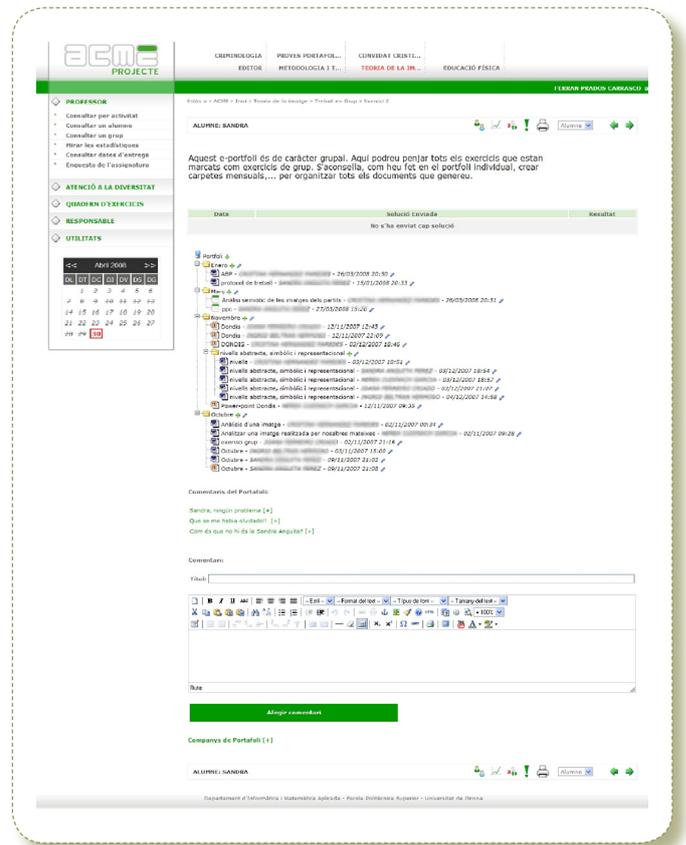
de cada miembro del grupo es ordenada y sólo lo podrá hacer cuando le corresponda dicho turno.

Otra herramienta que podemos encontrar es el *glosario*, un tipo de ejercicio que consiste en la construcción colectiva de un diccionario específico de vocablos, estrictamente relacionados con el tema de la asignatura o del ámbito que se quiera trabajar.

El *portafolio* es una metodología docente que se puede implementar tanto en grupo como de forma individual. ACME ha diseñado su e-portafolio como una carpeta clasificadora de documentos y, por lo tanto, sin restricciones en cuanto el número de carpetas que crear, como tampoco en la cantidad de contenidos posible. Esta situación nos lleva a desarrollar una herramienta que puede ser usada como portafolio docente o como un espacio en el cual compartir documentos entre los diferentes estudiantes de un grupo. En realidad, está pensada como una herramienta que nos permite y nos facilita la aplicación de la metodología de la evaluación por portafolios, así como otras aplicaciones que no siguen estrictamente la aplicación de esta metodología.

El *blog*, por su parte, es la evolución electrónica de los diarios personales. Este tipo de herramienta permite a los usuarios redactar escritos donde expresan opiniones alrededor de un tema determinado. El blog de la ACME es una tipología de ejercicio en

Figura 3: Ejemplo de un portafolio en el que se observan todas las evidencias aportadas por el alumnado



el que pueden escribir tanto usuarios de forma individual, como un conjunto de usuarios. Todo ello permite crear diarios personales de grupos de estudiantes si el docente lo cree necesario.

La última herramienta de la que dispone la ACME para desarrollar el trabajo en grupo es el *twitter*. Lo podemos considerar como el hermano pequeño del blog, ya que su funcionamiento es similar al blog, pero los escritos están limitados a un número pequeño de caracteres (unos 140, como un SMS de móvil).

6. Descripción de wikis diversos en el entorno ACME

En primer lugar, hay que destacar que los wikis son herramientas de colaboración que, alojados en un servidor, permiten la elaboración de páginas de hipertexto que pueden ser visitadas y editadas (y, por lo tanto, modificadas) por cualquier persona que tenga acceso a ellas, lo que hace posible de un modo especialmente sencillo la elaboración colectiva de materiales y documentos mediante el empleo simplemente de un navegador del lado del cliente. En este sentido, la Wikipedia, el máximo exponente de este recurso, en un ejercicio metatextual, aporta, como no podía ser de otro modo, mucha información al respecto (<http://es.wikipedia.org/wiki/Wiki>). La Wikipedia es la entidad virtual que mejor ejemplifica la construcción colectiva, entre iguales, de una obra intelectual; un paradigma positivo de la Torre de Babel.

Las posibilidades que nos ofrece el entorno de la ACME consiguen que los wikis sean mucho más que una Wikipedia, una enciclopedia donde podemos encontrar infinidad de definiciones y conceptos de diferentes términos. Si se quiere elaborar un diccionario de términos, parecido al de la Wikipedia, el profesorado puede optar por utilizar la herramienta del glosario.

Por su parte, el entorno de los wikis en la ACME se ha planteado como un entorno de trabajo colaborativo donde el alumnado trabaja sobre un documento; de hecho, la forma en la que los profesores han dividido el trabajo del wiki promueve que cada alumno aporte una parte de este documento. En todo momento, todos los integrantes del grupo tienen constancia de los cambios y evoluciones del wiki, así como de quién los ha realizado. Este documento colaborativo que está en la red permite a los diferentes alumnos y alumnas una comunicación y un trabajo asíncrono entre ellos; de este modo, se adaptan a las diferentes necesidades horarias que puedan tener cada uno de ellos.

En la plataforma ACME se han planteado diferentes wikis en asignaturas como Teoría de la información y Teoría de la comunicación, y en la asignatura de Teoría de la imagen, de los estudios de Publicidad y Relaciones Públicas de la Universidad de Gerona. También se ha utilizado en la asignatura de Educación física, de los estudios de Magisterio. En estos wikis, los profesores han dividido a los alumnos en grupos de 3 ó 4.

El planteamiento básico de los wikis realizados en la ACME se ha beneficiado de la potencia de la plataforma; por esta razón, los profesores han aprovechado para poner un enunciado diferente a cada grupo, aunque el objetivo final fuera el mismo. Por ejemplo, en Teoría de la imagen, se planteó hacer el seguimiento de la imagen de los partidos políticos durante las elecciones. Cada grupo de alumnos hacía el mismo tipo de seguimiento, pero de un partido político diferente, de modo que se obtienen wikis muy enriquecedores. Además, la ACME contempla la posibilidad de hacer visibles los wikis al resto de los usuarios de la asignatura, de modo que, si el profesor activa esta opción, cada alumno puede ver el trabajo de sus compañeros, y de este modo enriquecer su conocimiento con las aportaciones hechas y el trabajo desarrollado por sus compañeros en los otros wikis.

Los wikis planteados en la ACME han servido para hacer el seguimiento de diferentes eventos electorales (elecciones autonómicas, generales, americanas...), para hablar de temas más concretos de una asignatura, o bien para desarrollar algún otro tema.

Los objetivos más significativos que han presidido los diversos wikis que se han desarrollado son los siguientes:

- Promover la interacción efectiva de posiciones diversas respecto a un tema.
- Facilitar la escritura a «diversas manos», tantas como miembros participan.
- Desarrollar una interfaz que haga posible una auténtica selección democrática de contenidos.
- Colocar al estudiante en el centro del proceso de aprendizaje, individual y grupal.

En cuanto a su estructura, los wikis están diseñados con los siguientes parámetros:

- Los grupos están formados por 3 ó 4 miembros.
- Los enunciados que versan sobre el mismo tema tienen particularidades distintas para cada grupo.
- La plataforma ACME permite la selección y/o inclusión de contenidos y documentos de diversa tipología: texto/imagen/audio y vídeo/enlaces a YouTube y otros.
- El espacio destinado a comentarios hace posible el *feedback* necesario entre estudiantes y profesor. El papel de guía y seguimiento del trabajo del estudiante es, en este tipo de actividad, fundamental.

Algunos ejemplos de wikis desarrollados en el ámbito de la asignatura de Teoría de la imagen son:

– Análisis de la imagen de las webs de los partidos políticos en la campaña electoral de las elecciones del 4 de marzo de 2008

El ejercicio consistía en destacar los elementos icónicos más significativos de las webs de los partidos políticos que concu-

<http://uocpapers.uoc.edu>

La competencia «El trabajo colaborativo»...

rían a las últimas elecciones generales. Cada grupo debía analizar una web distinta.

- Análisis de la imagen de los candidatos a la presidencia de los EE. UU. en las elecciones del 4 de noviembre de 2008

El ejercicio tenía como objetivo reconocer la imagen de las elecciones norteamericanas que proyectaba el medio de comunicación que tenía asignado cada grupo. La actividad consistía en la selección de una imagen de los dos candidatos, que aparecía el mismo día de la jornada electoral, el 4 de noviembre. A continuación, el grupo debía analizarlas desde el punto de vista sintáctico y con técnicas de semiótica.

- Análisis de la campaña contra la violencia de género

En este wiki, los grupos debían analizar la última campaña institucional para la lucha contra la violencia de género a través de diversos documentos:

- El texto explicativo de la campaña.
- El vídeo, que contiene los tres anuncios, cuya narración plantea los puntos de vista del agresor, de la víctima y de los hijos.

El trabajo constaba de dos partes:

El análisis siguiendo el modelo de Acaso (2006). En esta etapa se debía elaborar un mapa conceptual que mostrara la interacción entre los diversos elementos que se apreciaban en el análisis.

Las conclusiones, en las cuales se debía destacar cuál era el objetivo que se conseguía con la campaña publicitaria, su grado de eficacia o ineficacia, y todas aquellas ideas que se consideraran más relevantes.

Conclusiones

Las TIC se han convertido en una herramienta clave para poder aplicar de forma eficaz las técnicas de trabajo en grupo a las universidades. La aparición de wikis, blogs, portafolios... han permitido a los profesores mejorar sus clases.

La utilización de plataformas de *e-learning* como la ACME ha facilitado mucho el trabajo, tanto de los alumnos como de los profesores, gracias al hecho de tener todas las funcionalidades integradas en el mismo entorno. Además, las diferentes herramientas evaluativas que tiene la ACME han simplificado esta tarea al profesorado

Bibliografía

ACASO, M. (2006). *El lenguaje visual*. Barcelona: Ed. Paidós Ibérica. ISBN: 978-84-493-1911-2.

ALBA, C. (coord.) (2004). *La viabilidad de las propuestas metodológicas para la aplicación del crédito europeo por parte del profesorado de las universidades españolas, vinculadas a la utilización de las tics en la docencia y la investigación*.

<http://www.psico.uniovi.es/Fac_Psicologia/paginas_EEs/Adaptacion_de_profesorado/tics/3-InformeGlobal.pdf>

BATES, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico. Estrategias para los responsables de centros universitarios*. Barcelona: Gedisa/UOC.

BARTOLOME, A. (2004). «Blended Learning. Conceptos básicos». *Píxel-Bit. Revista de Medios y Educación*. N.º 23, págs. 7-20. <http://www.lmi.ub.es/personal/bartolome/articuloshtml/04_blended_learning/documentacion/1_bartolome.pdf>

DOWNES, S. (2005). *E-learning 2.0. eLearn Magazine*. [Fecha de consulta: enero de 2009].

<<http://www.elearnmag.org/subpage.cfm?section=articles&article=29-1>>

FREIRE, J. (2007).

<<http://www.slideshare.net/jfreire/la-web-20-como-plataforma-para-el-aprendizaje-activo-y-colaborativo>>

GONZÁLEZ, J.; WAGENAAR, R. (ed.) (2005). *Tuning educational structures in Europe II: universities' constitution to the Bologna process* [en línea]. Bilbao: Publicaciones de la Universidad de Deusto, 2008. [Fecha de consulta: diciembre de 2008].

<http://www.tuning.unideusto.org/tuningeu/index.php?option=com_docman&Itemid=59&task=view_category&catid=19&order=dmdate_published&ascdesc=DESC>

GUASCH, T.; ESPASA, A. (2006, octubre). «E-portafoli: les ajudes educatives des d'una perspectiva socio-constructivista». En: *Jornades en Xarxa sobre l'Espai Europeu d'Ensenyament Superior*. UOC. <<http://portal.uoc.edu/forums2/ees/>>

MOLIST, M. (2008, 4 de diciembre). «Dougiamas, creador de Moodle: "Internet cambia cómo se educa"» [entrevista en línea]. *El País*. [Fecha de consulta: 12 de enero de 2009].

<http://www.elpais.com/articulo/portada/Dougiamas/creador/Moodle/Internet/cambia/educa/elpepisupcib/20081204elpepisupcibpor_3/Tes/>

MORIN, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. UNESCO.

PERRENOUD, P. (1997). *Construire des compétences dès l'école*. París: ESF Éditeur.

POZO, J. I. (1996). *Teorías cognitivas del aprendizaje*. Madrid: Ediciones Morata.

OVEJERO, A. (1990). *El aprendizaje cooperativo: Una alternativa a la enseñanza tradicional*. Barcelona: P.P.U.

PRADOS, F.; BOADA, I.; POCH, J. [et al.] (2004). «El e-learning como complemento a las clases presenciales. Un caso práctico: el proyecto ACME». En: *Virtual Educa*. Barcelona.

PRADOS, F.; POCH, J.; SOLER, J. [et al.] (2008). «L'ACME, el dossier d'activitats de l'alumne». En: 5è. *Congrés de Docència Universitària i Innovació*. Llérida.

<http://uocpapers.uoc.edu>

La competencia «El trabajo colaborativo»...

REY, B. (1996). *Les compétences transversales en question*. París: ESF Éditeur.

RUÉ, J. (2007). *Enseñar en la universidad: el EEES como reto para la educación superior*. Madrid: Nancea. ISBN 978-84-277-1558-5.

SCHON, D. (1987). *The reflective practitioner. How professionals think in action*. Nueva York: Basic Books.

TESCH, R. (1990). *Qualitative Research. Analysis Types and Software Tools*. Londres: The Falmer Press.

URV (2006). «DFWiki com a plataforma base per a un sistema col·laboratiu de creació de continguts». En: *URV - Mostra d'experiències docents - Moodle*.

Enlaces

<http://acme.udg.edu>

<http://www.elearnmag.org/index.cfm>

Citació recomanada

ECHAZARRETA, Carmen; PRADOS, Ferran; POCH, Jordi [et al.] (2009). «La competencia "El trabajo colaborativo": una oportunidad para incorporar las TIC en la didáctica universitaria. Descripción de la experiencia con la plataforma ACME (UdG)». En «Trabajo colaborativo, visiones disciplinarias» [dossier en línea]. *UOC Papers*. N.º 8. UOC. [Fecha de consulta: dd/mm/aa].

<http://www.uoc.edu/uocpapers/8/dt/esp/echazarreta_prados_poch_soler.pdf>

ISSN 1885-1541



Esta obra está sujeta a la licencia de Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas 3.0 España de Creative Commons. Puede copiarla, distribuirla y comunicarla públicamente siempre que cite su autor y la revista que la publica (*UOC Papers*), no la utilice para fines comerciales y no haga con ella obras derivadas. La licencia completa se puede consultar en: <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/deed.es>



Maria del Carmen Echazarreta
 Profesora de Comunicación
 Audiovisual de la Universidad
 de Gerona
 Vicedecana de los Estudios de
 Publicidad y Relaciones Públicas
carmen.echazarreta@udg.edu

Es profesora de Comunicación Audiovisual de la Universidad de Gerona y ocupa el cargo de vicedecana de los Estudios de Publicidad y Relaciones Públicas. Es licenciada en Geografía e Historia por la Universidad de Barcelona, en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Autónoma de Barcelona, en Cultura del Asia Oriental por la UOC y doctora en Historia y Ciencias de la Educación por la Universidad de Barcelona. Ha realizado diversos estudios de máster y posgrado en Comunicación y educación, en Comunicación en las organizaciones y en Diseño de materiales multimedia. Su investigación se enmarca en el análisis y la recepción de las pantallas audiovisuales y en las nuevas metodologías docentes de aprendizaje y de evaluación por competencias. Ha publicado numerosos artículos sobre la recepción de los soportes audiovisuales y el impacto de las nuevas tecnologías en la educación, además de obras completas, algunas en formato de libro de texto. Ha diseñado actividades didácticas interactivas en la plataforma informática ACME de la Universidad de Gerona, implementadas en diversas asignaturas y con metodología diferente. Ha sido formadora de formadores y ha participado en la redacción de las guías para la implantación del plan de Bolonia elaboradas por la Universidad de Gerona.

Facultad de Turismo
 Universidad de Gerona
 c. Alemanys, 4
 17071 Girona
www.udg.edu/ft



Ferran Prados Carrasco
 Profesor del Área de Lenguajes
 y Sistemas Informáticos del
 Departamento de Informática
 y Matemática Aplicada de la
 Universidad de Gerona
 Consultor de la UOC
ferran.prados@udg.edu

Es profesor del Área de Lenguajes y Sistemas Informáticos del Departamento de Informática y Matemática Aplicada de la Universidad de Gerona y consultor de la UOC. Es Ingeniero Informático por la Universidad de Gerona (2004). Posee el posgrado en Creación de empresas basadas en el conocimiento (2004) y en Docencia universitaria (2005). Es miembro del equipo de trabajo ACME, donde desarrolla tareas de gestión de los proyectos, seguimiento de la implantación y desarrollo de la plataforma. Distinguido con el premio Jaume Vicenç Vives como premio colectivo a la calidad docente otorgado por el DURSI. Su principal línea de investigación es la aplicación de técnicas de visualización y procesamiento de datos en el campo de la medicina.

Departamento de Informática y Matemática Aplicada
 Escuela Politécnica Superior
 Universidad de Gerona
 Campus de Montilivi
 17071 Gerona
ima.udg.edu



Jordi Poch i García
 Profesor titular de universidad
 del Área de Matemática Aplicada
 del Departamento de Informática
 y Matemática Aplicada de la
 Universidad de Gerona
jordi.poch@udg.es

Es profesor titular de universidad del Área de Matemática Aplicada del Departamento de Informática y Matemática Aplicada de la Universidad de Gerona. Miembro del equipo de trabajo y desarrollo del proyecto ACME distinguido con el premio Jaume Vicenç Vives como premio colectivo a la calidad docente otorgado por el DURSI (2005). Es licenciado en Ciencias Matemáticas por la Universidad Autónoma de Barcelona (1983) y doctor en Ciencias Matemáticas por la Universidad Politécnica de Cataluña (1996). Sus principales líneas de investigación son la modelización matemática de procesos de adsorción en biomateriales, así como el desarrollo y la aplicación de nuevas herramientas de apoyo a la docencia. Ha participado en diferentes proyectos de investigación nacionales y ha sido investigador principal de diversos proyectos y estudios de mejora de la calidad docente. Es autor y coautor de diferentes artículos, tanto en el área de modelización de la adsorción como en el área del aprendizaje virtual (*e-learning*).

Departamento de Informática y Matemática Aplicada
 Escuela Politécnica Superior
 Universidad de Gerona
 Campus de Montilivi
 17071 Gerona
ima.udg.edu



Josep Soler i Masó
 Profesor titular de escuela
 universitaria del Departamento de
 Informática y Matemática Aplicada
 de la Universidad de Gerona
josep.soler@udg.es

Es profesor titular de escuela universitaria del Departamento de Informática y Matemática Aplicada de la Universidad de Gerona. Es miembro del equipo de trabajo y desarrollo de la plataforma ACME. Es licenciado en Ciencias Físicas por la Universidad Autónoma de Barcelona (1980). Es subdirector del Ámbito Informático de la Escuela Politécnica Superior. Es tutor de Ingeniería Técnica de Informática de Sistemas de la UOC. Posee una amplia experiencia en el desarrollo de proyectos informáticos en el sector bancario. Como miembro del equipo ACME, trabaja en el desarrollo y la aplicación de nuevas herramientas de apoyo a la docencia. Ha participado en diferentes proyectos de mejora de la calidad docente. Es autor y coautor de diferentes artículos en el área del aprendizaje virtual (*e-learning*).

Departamento de Informática y Matemática Aplicada
 Escuela Politécnica Superior
 Universidad de Gerona
 Campus de Montilivi
 17071 Gerona
ima.udg.edu